

## FILOZOFIJA I ZNANOST U HRVATSKOJ U DOBA HRVATSKIH NARODNIH VLADARA

Prve kontakte Hrvata s antičkom i zapadnoeuropskom kulturom nakon njihova doseljenja u novu domovinu nije moguće rekonstruirati u potpunosti, osim u pogledu materijalne kulture, koja tek djelomično upućuje i na znanstvene dodire. U doba doseljenja Hrvata znanost i filozofija zapadne Europe se postupno širila na područje na koje su se oni doselili. Kasnije su se one jače širile na hrvatski etnički prostor, pa se tako i snažnije odražavala na znanja Hrvata.

Da je to doista bilo tako može se pokazati sa sigurnošću u svezi s prihvaćenim kršćanstvom. Kako je određivanje blagdana bilo u svezi s astronomskim događajima, to je na taj način došlo do određenog kontakta i s astronomijom. Najstarija pisana knjiga na području Hrvatske je Splitski evanđelistar iz 8. stoljeća. Taj evanđelistar, sačuvan u arhivu katedrale u Splitu, nije proučavan s astronomskog gledišta, ali je prema onome što je dosad objavljeno, a objavljeno je mnogo, moguće zaključiti kako je to ostvareno. U takvim evanđelistarima se javlja redovito problem navještanja Uskrsa,<sup>155</sup> a to je značilo objavljivanje njegova datuma za pojedinu godinu. Kako je određivanje tog datuma vezano s astronomskim događajima, jasno je da se tu mora javiti i pitanje computusa.

Computus, odnosno određivanje datuma Uskrsa i drugih datuma pomičnih blagdana, vjerojatno je bilo među prvim problemima egzaktnih znanosti s kojima su se susreli Hrvati. Ali ipak nije sigurno da su Hrvati već

<sup>155</sup> Viktor Novak, Dva beneventanska priloga objavljivanja Uskrsa na dan Bogojavljanja na Osoru i Splitu, *Vjesnik Hrvatskog arheološkog društva* u Zagrebu, Nova serija XV., Zagreb 1928., str. 192, 205-210; Marija Pantelić, Navještanje Uskrsa u Osorskom evanđelistaru i njihovi staroslavenski i hrvatski prijevodi, *Otočki ljetopis Cres – Lošinj*, sv. 5., Izvori za povijest otoka Cres i Lošinja, Mali Lošinj 1984., str. 81.

tada usvojili toliko astronomskog znanja da bi mogli samostalno odrediti datum Uskrsa idućih godina. Pejaković<sup>156</sup> drži da su dvorske kancelarije hrvatskih vladara već vrlo rano poznavale komputski račun i da su ta znanja prihvatili zajedno s kršćanstvom. To ne bi bilo nemoguće kad bi bila riječ samo o blagdanima tekuće godine, jer bi za to bilo dovoljno odrediti datum Uskrsa, a onda bi se dalje računom odredili ostali pomični blagdani. Uskrs pada u prvu nedjelju poslije punog Mjeseca nakon proljetnog ekvinocija, a proljetni ekvinocij su znali empirijski odrediti već i Hrvati prije doseljenja u novu domovinu. Prvi pun Mjesec nakon ekvinocija su također mogli lako empirijski odrediti. Ali to bi se tako empirijski moglo učiniti samo kad je ekvinocij te godine već prošao i kad bi se vidjelo da se pojavio pun mjesec. Ali da bi se moglo unaprijed odrediti datum Uskrsa čak i za tekuću godinu ne bi se to moglo učiniti empirijski. A za određenje datuma Uskrsa idućih godina bi trebalo znati dosta astronomije, a ta su znanja potrebna da bi se odredilo vrijeme prvog punog Mjeseca nakon ekvinocija idućih godina. Možda su oni i znali toliko astronomije da su to mogli odrediti i za buduće godine, ali to nije sigurno, jer za to nemamo nikakvih čvrstih dokaza. Dakle, mnogo je vjerojatnije da su oni u doba hrvatskih narodnih vladara preuzimali podatak o datumu Uskrsa idućih godina od stranih astronoma.

Sigurno da su neka strana kulturna središta morala imati utjecaja na širenje ne samo nekih područja kulture nego dapače i znanja iz filozofije i znanosti u Hrvata. Jedno takvo središte u 9. stoljeću moralo je biti visoko učilište za Venetum i Ilirik u Čedadu (Cividateu) koje je bilo inaugurirano zaključkom kapitulara održanog godine 825. pod Lotarom I. u Corteoloni. Sačuvan je tzv. Čedadski evanđelistar iz 9. stoljeća, a na njemu se nalaze potpisi raznih osoba, a među njima i hrvatskog kneza Trpimira. Najraširenije je mišljenje da su to potpisi hodočasnika koji su dolazili u Čedad. Krstić<sup>157</sup> nasuprot tome pretpostavlja da su ti potpisi iz 9. i 10. stoljeća zapravo potpisi nekadašnjih učenika toga učilišta u Čedadu, a ne samo potpisi hodočasnika kako se obično tvrdi. Tako prema Krstiću ima dosta razloga da se vjeruje da su se u tom učilištu školovali i sinovi južnoslavenskih knezova, a imena hrvatskih, panonskih i bugarskih knezova, među kojima su i imena hrvatskih knezova Branimira i Trpimira, upisana u Čedadski evanđelistar bila bi potvrda da su oni tamo i studirali. Dakako,

<sup>156</sup> Mladen Pejaković, *Broj iz svjetlosti*, Starohrvatska crkvena Svetog Križa u Ninu, Zagreb 1978., str. 38.  
<sup>157</sup> Krsto Krstić, *Počeci filozofije u Hrvatskoj*, Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine, god. I. br. 1-2., Zagreb 1975., str. 11-20. (posebno str. 12.)

to je samo pretpostavka, ali ako je ona istinita, onda znači da su hrvatski knezovi usvajali tadašnja zapadnoeuropska znanja.

Bez obzira je li Trpimir učio na visokom učilištu u Čedadu ili je tamo kraće boravio samo kao hodočasnik, možda je ipak tamo sreo benediktinca Gottschalka. Iako neki autori poriču tu mogućnost, Gottschalk je sigurno uskoro došao u Hrvatsku i boravio na Trpimirovom dvoru gotovo dvije godine, i to od godine 846. do 848. Kako je to bio prvi siguran kontakt hrvatskih vladara s jednim zapadnoeuropskim teologom i filozofom, potrebno je prikazati tko je bio Gottschalk i kakve je ideje zastupao.

O Gottschalkovom boravku na dvoru kneza Trpimira je prvi izvještio u hrvatskoj literaturi Lovre Katić godine 1932.<sup>158</sup> Ali tada se o njemu i njegovom boravku u Hrvatskoj malo znalo. U posljednje doba je objavljeno dosta radova o Gottschalkovu boravku u Hrvatskoj, pa je o tome mnogo više poznato.<sup>159</sup> Ali, o njegovoj filozofskoj i znanstvenoj ulozi na Trpimirovom dvoru najiscrpnije je pisao Mirko Dražen Grmek,<sup>160</sup> po čijem tekstu ću prikazati Gottschalkove filozofske i teološke stavove.

Gottschalk je rođen početkom devetog stoljeća, a otac ga je dao još kao dijete u benediktinski samostan u Fuldi, gdje je proveo mladost i upoznao se s filozofijom i prirodnim znanostima. Kasnije je bio u samostanu u Orbaisu gdje je učio teologiju. Djela sv. Augustina i sv. Fulgencija su ga potakla da počne zastupati učenje o predestinaciji što je bilo središnje pitanje u cijelom njegovom budućem radu. Nakon toga je godine 838. otišao kao hodočasnik u Rim gdje je propovijedao da je Bog predodredio samo neke ljude za spasenje, dok drugi nemaju tu milost. Takav stav uvodi pojam dvostruke predestinacije. Zbog tog učenja došao je u sukob sa svojim crkvenim poglavarom reimskim nadbiskupom Hinkmarom te sa svojim nekadašnjim preceptorom Hrabanom Maurom, a tada nadbiskupom u Mainzu.

Kako ga nisu poduprli crkveni poglavari u Rimu i Veroni on je otišao u Furlaniju gdje ga je na svom dvoru zaštitio grof Eberhard. Međutim, kad je Hraban Maur doznao da se Gottschalk nalazi kod njega, uputio mu je godine 845/846. pismo u kojem ga upozorava da zaštićuje krivovjerca. Nakon tog pisma Gottschalk je napustio Furlaniju i boravio oko dvije go-

<sup>158</sup> Lovre Katić, «Saksonac Gottschalk na dvoru kneza Trpimira» *Bogoslovna smotra*, 20., 1932, str. 403-432.

<sup>159</sup> Vidi popis literature o Gottschalku u članku: Mladen Švob, Gottschalk, *Hrvatski biografski leksikon*, sv.5, Zagreb 2002., str. 93-94.

<sup>160</sup> Mirko D. Grmek, *Dva filozofa, Gottschalk i Hasdai ibn Šaprut, o Hrvatima u vrijeme narodnih vladara*, Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine, god. XX. br. 1-2., Zagreb 1994., str. 435-448.

dine na dvoru hrvatskog kneza Trpimira, nakon čega je bio i u Bugarskoj. Odatle se, uvjeren da ispravno tumači sv. Augustina, vratio u Mainz, gdje je na saboru branio svoje nazore. Nakon što je sabor saslušao njegove argumente i protuargumente Hrabana Maura, Sabor je odbio Gottschalkovu obranu i izručio ga nadležnom nadbiskupu i metropoliti u Reimsu Hinkmaru. On saziva godine 849. u Quierzyju pokrajinski sabor koji iz formalnih razloga poništava Gottschalkovo zaređenje za svećenika i osuđuje ga na bičevanje sve dok se ne odrekne svoga učenja. Pod mukama je Gottschalk popustio i sam spalio svoje rukopise, nakon čega je bio zatočen u samostanu Hautvillers. Ni tada se nije odrekao svojih stavova, a umro je 30. listopada 868. ili 869.<sup>161</sup>

Glavni podatak u svezi s knezom Trpimirom nalazi se u jednom poglavlju Gottschalkovih odgovora na razna pitanja *Si Sibillae et ceteri vates paganorum spiritum sanctum umquam meruerint mereri vel habere?* djela *Tractatus de trina Deitate*. Očito je, da je Gottschalk u samostanu Hautvillers ponovno pisao svoja djela, a između ostalih i upravo spomenuto. U tom tekstu Gottschalk ponavlja svoje stavove o postojanju dva svijeta i to jednog pravednika, a drugog prokletnika. Pri tome on svoje tvrdnje podupire citatima iz Biblije i patrističkih rasprava, pozivajući se posebno na Augustina, Bedu i Jeronima. Uvjeren da postoje znaci predstojeće smrti, Gottschalk piše<sup>162</sup>:

"Ne treba se stoga čuditi da u ratno vrijeme jastrebovi, kopci i orlovi slijede onu stranu ljudi za koju predosjećaju da će biti ranjeni, poubijani i zadavljeni. Isto su tako u boju konji veseli na onoj strani koja će po Božjoj volji pobijediti. Provjerio sam to i ja sam, posredstvom mojeg učenika Gottschalka (*Gottescalus filiulus meus*<sup>163</sup>), na našem konju. Kad je naime Trpimir, kralj Slavena (*Tripemirus, rex Sclauorum*), polazio s vojskom protiv Grka i njihova patricija, a naš se dom nalazio na samoj granici buduće bitke rekao sam mu neka ide i čini, kako mu je to i dužnost, sve što je potrebno u korist kralja i njegove vojske. Zakleoh ga ipak strahovito imenom Gospodina Boga da ne uzimlje oružje i ne ostaje uz vojsku; jašući za njome trebao je pomno paziti koje će pokrete naš konj izvesti i pokazati. Odavno sam naime posve sigurno znao da će pobjeda pripasti onoj strani ratnika čiji će konji stupati veselo i pokazivati svoju radost triumfalnim

<sup>161</sup> Mladen Švob, *ibid.*, str. 93.

<sup>162</sup> Navedeno prema Grmeku, *ibid.*, str. 439-440.

<sup>163</sup> Grmek tumači da ovdje *filiulus* označava duhovnog sina. Gottschalka iz Orbaisa pratio je u Hrvatskoj mladić s istim imenom. Grmek, *ibid.*, str. 439.

kretnjama. Tako se uskoro dogodilo da je (naš) konj naćeo i zatim jasno pokazao kretnje poigravajućeg konja. ...”

Grmek<sup>164</sup> istiće da se u tom tekstu isprepleće magijsko shvaćanje povezanosti prirodnih pojava sa znanstvenim determinizmom, a da isti korijen ima Gottschalkovo ućenje o predestinaciji. Dalje on naglašava da o nagađanju budućih događaja pomoću ponašanja konja pišu i drugi srednjovjekovni autori, prvenstveno Izidor iz Seville, koji je bio za Gottschalka neprikosnoveni teološki i znanstveni autoritet. Gottschalk dobro zna za Izidorovu interpretaciju ponašanja konja jer se na mnogim mjestima poziva na Izidorovu *Etimologiju*. Konačno je važno istaknuti da pojam predestinacije otvara problematiku sveopćeg determinizma prirode, te pitanje slobode ljudske volje.<sup>165</sup> Problem determinizma i slobode ljudske volje bit će prisutan u mnogim raspravama tijekom idućih stoljeća, a problem slobodne ljudske volje bit će povezan i s problemom astrologije o kojoj će u ovoj knjizi biti mnogo govora.

Kako je Gottschalk bio prvi filozof i teolog s kojim su hrvatski vladari došli u prisniji kontakt, važno je postaviti pitanje koliko je on u filozofskom i znanstvenom smislu utjecao na njih. Gottschalkovo ućenje o predestinaciji vjerojatno nije ostavilo znatniji trag u Hrvatskoj, iako je on i tu sigurno pričao o njoj. Ali, s drugim njegovim filozofskim i teološkim znanjima je sasvim sigurno da su hrvatski vladari bili upoznati. Prvenstveno mislim na ućenja sv. Augustina, Bede i sv. Jeronima. Treba istaknuti, da je benediktinac Bede bio vrlo istaknuti filozof i znanstvenik, o kojemu je bilo govora u posebnom poglavlju ove knjige. Nadalje, sigurno je u razgovorima s Gottschalkom bilo riječi i o Izidoru iz Seville, o kojem je također bilo govora u posebnom poglavlju ove knjige. Izgleda da su Izidorovi radovi, posebno *Etimologija*, koju je Gottschalk obilno rabio, bila poznata u Hrvatskoj već vrlo rano. Naime, saćuvan je jedan list na kojem je prijepis odlomka iz tog djela koji je nastao u Hrvatskoj u 9. ili 10. stoljeću, a u kojem se govori o gmazovima i otrovnim životinjama. Taj list je uvezan u korice jedne inkunabule u Znanstvenoj knjižnici u Dubrovniku (Ink. 68.).<sup>166</sup>

Iako protivnik Gottschalkovih stavova o predestinaciji Hraban Maur je sigurno imao određenu ulogu u Gottschalkovim filozofskim i znanstve-

<sup>164</sup> Grmek, *ibid.*, str. 441.

<sup>165</sup> Mirko D. Grmek, *ibid.*, str. 443.; Kruno Krstić, *ibid.*, str. 12.

<sup>166</sup> Mirko D. Grmek, Rukover starih medicinskih, matematićko-fizićkih, astronomskih, kemijskih i prirodoslovnih rukopisa saćuvanih u Hrvatskoj i Sloveniji, Rasprave i građa za povijest nauka. knjiga I., Zagreb 1963., str. 259-342. (posebno str. 260-261.)

nim stavovima. Naime, Hraban Maur je bio preceptor, odnosno upravitelj samostana u Fuldi, kad je u njemu bio Gottschalk i kad je sticao svoja filozofska i znanstvena znanja. Treba znati da je Hraban Maur bio učenik Alcuina u Toursu. Kao što je istaknuto u posebnom poglavlju o filozofskim i znanstvenim pogledima u ranom srednjem vijeku Alcuin je bio organizator prvih karolinških učilišta za franačkog kralja Karla Velikog. Pod Alcuinovim vodstvom je Hraban Maur postao jedan od vrlo istaknutih karolinških učitelja. Posebno je važno da je on u benediktinskom samostanu u Fuldi organizirao školu koja je zahvaljujući njegovim naporima postigla znatan ugled. Hraban Maur je napisao između ostaloga knjigu u kojoj je izložio sustav obrazovanja u sklopu sedam slobodnih umijeća.<sup>167</sup> Kako se zna da je Gottschalk upravo dok je bio u benediktinskom samostanu u Fuldi dobio glavna znanja iz filozofije i znanosti, sigurno je da je o tome upoznao i Trpimirov dvor za vrijeme svog dvogodišnjeg boravka na njemu.

Izgleda da je Gottschalk imao još jednu važnu ulogu u Hrvatskoj. Ostojić je pretpostavio da su pod njegovim utjecajem utemeljeni u Hrvatskoj benediktinski samostani, a posebno da je njegovim nastojanjem godine 850. utemeljen benediktinski samostan u Rižinicama ispod Klisa.<sup>168</sup> Ta se pretpostavka danas u hrvatskoj historiografiji smatra upitnom. Ali, bez obzira na Gottschalkovu ulogu u tom pogledu, mnogi benediktinski samostani su se tada počeli osnivati u Hrvatskoj. Oni su važni po tome što su bili sve do 13. stoljeća glavna žarišta intelektualnog rada i obrazovanja u Hrvatskoj. Studij u tim školama je bio ustrojen po sustavu sedam slobodnih umijeća, kao što je to bilo u svim zapadnoeuropskim zemljama. Naravno da benediktinci nisu u svim svojim školama predavali na istoj razini, tako da ne znamo kakve su bile njihove škole u svim njihovim samostanima. Međutim, svakako se u njihovim školama u Hrvatskoj moglo naučiti dosta od tadašnjeg znanja. Benediktinci su vrlo brzo utemeljili stotinjak samostana u raznim dijelovima hrvatskog etničkog prostora, pa ako i nisu imali škole u svim samostanima već taj njihov broj ukazuje na to da se školstvo moralo od sredine 9. stoljeća učvrstiti u Hrvatskoj.

Benediktinsko školstvo moralo je u doba kralja Tomislava dosta napredovati, jer se u to doba na razne načine potiče obrazovanje. Tako u doba kralja Tomislava papa Ivan X. nuka Hrvate da svoju djecu od male-

167

George Sarton, *Introduction to the History of Science*, vol. I., Baltimore 1927., str. 555.

168

Ivan Ostojić, *Benediktinci u Hrvatskoj*, sv. I., Split 1963., str. 82.

Hrabanus Maurus

nih nogu predaju samostanima i ondje ih školuju. A i splitski sabor u isto doba poziva podanike da dadu na nauk svoju djecu i sluge.<sup>169</sup>

I nakon Splitskog evanđelistara u doba hrvatskih narodnih vladara pojavljivali su se slični tekstovi koji su također važni za predmet ove knjige. Jedan od najvažnijih je Osorski evanđelistar iz godine 1081/82., koji je zanimljiv ne samo liturgičarima i raznim povjesničarima nego i povjesničarima znanosti. U njemu se navješta Uskrs, odnosno određuje njegov datum,<sup>170</sup> a to je, kao što je već rečeno, u svezi s astronomskim događajima. Za određivanje toga datuma trebalo bi poznavati computus koji bi u ovo doba već mogao biti poznat u hrvatskim krajevima, budući da je riječ o kraju 11. stoljeća. Ipak trebat će istražiti i odgovoriti na pitanje u kojoj su mjeri takvi evanđelistari povezani sa znanjem computusa. Osorski evanđelistar je od osobite važnosti jer je on s latinskog jezika, na kojem je izvorno pisan, preveden na hrvatski jezik, pa su mnogi takvi primjerci pisani glagoljicom. Svi ti primjerci pisani su tijekom kasnijih stoljeća srednjeg vijeka pa su oni važni i za stoljeća kasnog srednjeg vijeka.

O prvim kontaktima Hrvata s filozofijom i znanostima znamo relativno malo, pa čak i u doba hrvatskih narodnih vladara, ali je ipak posve sigurno, da je hrvatsko društvo sve jače dolazilo u kontakt sa zapadnoeuropskom kulturom, i to ne samo po iznesenim podacima u ovom poglavlju, nego i po mnogim drugim, a posebno po načinu gradnje starohrvatskih crkvice koje pokazuju astronomske i matematičke značajke. Sigurno je dakle da se Hrvati već u doba hrvatskih narodnih vladara u potpunosti uklapaju u zapadnoeuropsku kulturu, odnosno znanost, i da postaju njezin sastavni dio.

Ali, još u doba hrvatskih narodnih vladara pripremala se velika promjena u području kulture i znanosti u zapadnoj Europi, jer su Arapi osvojili sjevernu Afriku i prodrli u Španjolsku i na Siciliju, a sa sobom su donijeli filozofiju i znanost koju su islamski filozofi i znanstvenici izgradili na temelju starogrčke filozofije i znanosti. U Španjolskoj, ali i na Siciliji je došlo do kontakta zapadnoeuropskih filozofa i znanstvenika s filozofijom i znanošću koju su u te krajeve donijeli Arapi. To je bilo bitno za daljnji razvitak filozofije i znanosti u zapadnoj Europi.

Hrvati su već vrlo rano došli s njima u dodir, a postojale su i određene političke veze. Pouzdano se zna da su Hrvati održavali veze s arapskom

<sup>169</sup> Ivan Ostojić, *ibid.*, str. 150.

<sup>170</sup> Marija Pantelić, *ibid.*, str. 81-88.

Španjolskom već u doba kralja Tomislava.<sup>171</sup> Iako je tada u arapskoj Španjolskoj znanost i filozofija dostigla visoku razinu, nije poznato da je to imalo nekog izravnog utjecaja na hrvatsku kulturu u zemlji.

Prvi dodiri islamske znanosti i filozofije sa zapadnom Europom pojavili su se već u 10. stoljeću, ali su se pojačavali postupno u 11., te u 12. stoljeću. Prirodnoznanstvene i prirodnofilozofske, kao i općenito filozofske veze zapadne Europe s Arapima bile su osobito intenzivirane u prvoj polovici 12. stoljeća kad se može reći da je došlo do bitnih promjena u shvaćanjima u tadašnjoj zapadnoj Europi. To je bio početak stvaranja nečeg kvalitativno novog.<sup>172</sup>

Do početka 12. stoljeća ne znamo ni za jednog Hrvata koji bi znanstveno i filozofski djelovao u zapadnoj Europi, a pogotovo ne da bi došao u kontakt s islamskom filozofijom i znanosti. Prvi takav Hrvat je bio Herman rođen u središnjoj Istri kojega su nazivali Dalmata. On se je školovao u Chartresu u zapadnoj Europi, a onda došao u kontakt s arapskom filozofijom i znanosti. Tek s njim počinje aktivno sudjelovanje Hrvata u zapadnoeuropskoj filozofiji i znanosti. O njemu će biti mnogo govora u daljnjim poglavljima ove knjige, ali prije toga će biti prikazani prvi dodiri zapadne Europe s arapskom filozofijom i znanosti, kao i visoko učilište u Chartresu u kojem se školovao Herman.

<sup>171</sup> Vladimir Mažuranić, Malek «Jaša Dubrovčanin» u Indiji godine 1480-1528. i njegovi prethodnici u Islamu prije deset stoljeća, Zbornik kralja Tomislava, Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb 1925.; Juraj Andrassy, Slaveni u Španiji prije tisuću godina, Mjesečnik pravnika i umjetnosti, LVI., Zagreb 1930.; Vladimir Mažuranić, Gebalin, Hrvatsko kolo VIII., Zagreb 1927., str. 28-39; Mirko D. Grmek, Dva filozofa, Goetschalk i Hasdai ibn Šaprut, O Hrvatima u vrijeme narodnih rata, Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine, god. XX., br. 1-2., Zagreb 1994., str. 435-444 (posebno str. 443-447).

<sup>172</sup> Juan Vernet, Ce que la culture doit aux Arabes d'Espagne, Paris 1985., str. 116-170.